

Eredményeink megerősítik a hősokkfehérjék neurodegeneratív betegségekben kifejtett védő hatását, melyet az AD állatok élettartamának növekedése is alátámaszt. A HSPB1 hatásaihoz ezen kívül hozzájárulhat a betegség révén aktiválódó gliasejtek működésének befolyásolása.

MUNKÁNK AZ NKFIH FK138390, ÚNKP-23-5 -SZTE-708 ÉS A BOLYAI JÁNOS KUTATÁSI ÖSZTÖNDÍJ TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.

Ratkai Bonita (Szegedi Tudományegyetem), Bán Kata, Bátori Zoltán, Frei Kata, Li Gábor, Lőrincz Ádám, Lőrinczi Gábor, Pécsy Fanni, Maák István

### **Karsztos élőhelyszigetek hatásai egy hangyafaj populációinak funkcionális és viselkedésbeli jellegeire**

A napjainkban tapasztalható éghajlatváltozás számos élőhely átalakulását és eltűnését eredményezi. Ezáltal előtérbe kerülnek azon területek, melyek változatos környezeti paramétereket biztosítanak, így lehetővé téve különféle preferenciákkal rendelkező fajok fennmaradását, ezzel hozzájárulva a biológiai sokféleség megőrzéséhez. Ilyen területek a karsztfelszíneken kialakuló mélyedések, a töbrök is. Ezen felszínformák északi kitettséggű lejtője és alja hűvösebb és nedvesebb mikroklímát biztosít, mint a környező területek (pl. platók). Korábbi tanulmányok kimutatták, hogy a töbrökben olyan hidegebb és nedvesebb körülményekhez alkalmazkodott növény- és hangyafajok is előfordulnak, melyek funkcionális jellegei eltérnek a platókon előforduló fajokétól. Arról azonban keveset tudunk, hogy az eltérő környezeti körülmények milyen hatással vannak egy adott faj töbrőben és platón előforduló populációira. Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy a töbrök sajátos mikroklímájú élőhelyei hogyan befolyásolják az erdei bütyköshangya (*Myrmica ruginodis*) funkcionális, illetve viselkedésbeli jellegeit, melyek kulcsfontosságúak a fajok fitneszének szempontjából.

Eredményeink azt mutatják, hogy az eltérő élőhelytípusoknak nem volt szignifikáns hatása a vizsgált *M. ruginodis* kolóniáink funkcionális és viselkedésbeli jelleg-mintázataira, azonban a töbrök jelentős hatással voltak az egyes funkcionális (pl. kolóniaméret és királynők száma) és viselkedésbeli (pl. agresszivitás, felfedezőkézség) jellegekre. Eredményeink fontos előrelépést jelentenek annak megismerésében, hogy az egyes fajok miként képesek alkalmazkodni eltérő környezeti körülményekhez. A fentiek mellett meghatározó ismereteket szerezhetünk az élőhelyszigetek és mikrorefúgiumok diverzifikáló hatásáról és működéséről, amelyeknek szerepe egyre inkább felértékelődik a globális klímaváltozás következtében.